

# **Aplikasi LordJalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)***

Januari 2020

**Sekolah Tinggi Sandi Negara**

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

## Sejarah Revisi

<b>Tanggal</b>	<b>Versi</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Author</b>
2 januari 2020	1.0	SRS-Aplikasi Lordjalal Smartdoor 1.0	ST16_IoT

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

## Daftar Isi

### 1. Pendahuluan

1.1 Tujuan.....	4
1.2 Detail Publikasi.....	5
1.3 Audiens Yang Dituju.....	5
1.4 Informasi Kontak Tim Pengembang.....	5

### 2. Deskripsi Keseluruhan

2.1 Perspektif Produk.....	5
2.2 Fungsi-Fungsi Produk.....	6
2.3 Kelas Pengguna dan Karakteristik.....	6
2.4 Lingkungan Pengoperasian.....	7
2.5 Lingkungan Pengguna.....	7
2.6 Hambatan Desain/Implementasi.....	7
2.7 Asumsi dan Ketergantungan.....	7

### 3. Requirement Untuk Antarmuka Eksternal

3.1 Antarmuka Pengguna.....	8
3.2 Antarmuka Perangkat Keras.....	8
3.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	8
3.3 Antarmuka Protokol Komunikasi.....	8

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

#### 4. Fitur Sistem

4.1 Aktor.....	8
4.2 <i>Use Case</i> .....	9

#### 5. *Requirement* Non Fungsional Lain

5.1 <i>Requirement</i> Kinerja.....	10
5.2 <i>Requirement</i> Perlindungan.....	10
5.3 <i>Requirement</i> Keamanan.....	10
5.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak.....	10
5.5 Dokumentasi Proyek.....	11
5.6 Dokumentasi Pengguna.....	11

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

## ***Software Requirements Specification***

### **1. Pendahuluan**

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SPKL) atau Software Requirement Specification (SRS) yang dibuat untuk menganalisa permasalahan dan solusi dari masalah tersebut. Dokumen ini juga memberikan gambaran jelas bagi user untuk memantau dan mengawasi kegiatan lingkungan. Dari sisi perangkat lunak dijelaskan juga fitur-fitur beserta penjelasan umumnya dari sistem secara keseluruhan. Dokumen ini digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan pengawasan lingkungan. Maka dengan adanya dokumen SRS ini diharapkan pengembangan sistem akan lebih terarah sehingga dapat menjadi solusi nyata dari permasalahan yang ada.

#### **1.1 Tujuan**

Tujuan dari dokumen SRS ini adalah untuk menjelaskan secara detail persyaratan kebutuhan yang digunakan untuk mengimplementasikan fitur-fitur pada Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)*. Hal-hal yang terkait dengan mengembangkan sistem seperti antarmuka pengguna dan perangkat lunak lainnya juga termasuk dari persyaratan kebutuhan yang dijelaskan dokumen ini. Dengan penjelasan yang detail, diharapkan user yang berkepentingan seperti pengguna akhir, tim pengembang dan tim penguji sistem dapat menggunakan perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan fungsinya masing-masing sesuai dengan proses siklus hidup pengembangan perangkat lunak (*software delivery lifecycle*).

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

## 1.2 Detail Publikasi

Tanggal	Versi	Alasan Perubahan	Pembuat
02-01-2020	1.0	-	ST16_IoT

## 1.3 Audiens Yang Dituju

Audiens	Keterangan
Pengguna	Pihak yang menggunakan Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis <i>Internet of Things (IoT)</i> sebagai media pemantauan dan pengawasan lingkungan.
Pengembang	Pihak yang mengembangkan Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis <i>Internet of Things (IoT)</i> sesuai dengan persyaratan kebutuhan.
Penguji	Pihak yang melakukan pengujian Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis <i>Internet of Things (IoT)</i> dalam rangka memastikan fungsi dan fitur berjalan dengan baik.

## 1.4 Informasi Kontak Tim Pengembang

Anggota tim pengembang yang terkait dalam dokumen SRS ini adalah sebagai berikut:

No.	Nama	Keterangan
1.	Eko Yon Handri	Penanggung jawab
2.	Ismail Sofyan Tsany	Ketua
3.	Iang Nugraha	Anggota
4.	M. Jalaluddin Arijia	Anggota
5.	Pandu Bagus Diancaraka	Anggota

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 Januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

## 2. Deskripsi Keseluruhan

### 2.1 Perspektif Produk

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)* adalah aplikasi yang dikembangkan pada komputer yang dapat memberikan kemudahan user dalam mengawasi lingkungan sekitar, khususnya pada lingkungan penjara. Dimana aplikasi akan berperan sebagai media pemberitahuan atau notifikasi apabila terjadi gangguan berupa pintu pintar atau smartdoor. Aplikasi akan dikembangkan dan diharapkan dapat berjalan di web browser.

### 2.2 Fungsi-Fungsi Produk

Fungsi-fungsi atau fitur yang disediakan oleh Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)* ini adalah sebagai berikut:

- Login, yaitu form untuk syarat pengguna bisa menggunakan aplikasi
- Melihat Aktivitas, yaitu form yang menyediakan informasi aktivitas-aktivitas lingkungan yang diawasi
- Notifikasi, yaitu pemberitahuan apabila terdapat kondisi tidak sesuai pada smartdoor.

### 2.3 Kelas Pengguna dan Karakteristik

Kelas pengguna adalah pengguna secara fisik dengan penjelasan sebagai berikut:

- Pengguna: Pengguna ini memiliki kebutuhan sebagai petugas penjaga penjara
- Pengembang: Pengembang ini memiliki kemampuan untuk menganalisa masalah yang ada kemudian mencari solusi yang nyata terkait pengawasan lingkungan khususnya penjara.

Penguji: Penguji ini memiliki kemampuan untuk melakukan pengujian terhadap Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)* dalam rangka memastikan bahwa fungsi dan fitur berjalan dengan baik.

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

## 2.4 Lingkungan Pengoperasian

Sistem Informasi Peminjaman Kendaraan dapat berjalan pada web browser. Berikut lingkungan pengoperasian Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)*:

No.	Komponen	Keterangan
1.	Web Bowser	Sistem informasi dapat diakses pada semua web browser
2.	Tools Pengembangan	Visual Studio Code
3.	Bahasa Pemrograman	PHP

## 2.5 Lingkungan Pengguna

Lingkungan Pengguna disesuaikan dengan web browser pada *device* yang digunakan oleh pengguna.

## 2.6 Hambatan Desain/implementasi

Belum ada.

## 2.7 Asumsi dan Ketergantungan

- Aplikasi dan sistem tidak mengalami maintenance jika diakses dalam satu waktu.
- Aplikasi dapat memberikan notifikasi secara real time.
- Aplikasi dapat memberikan informasi Aktivitas Smartdoor secara utuh.

## 3. Requirement untuk Antarmuka Eksternal

Requirement untuk antarmuka eksternal bersifat opsional tergantung dari sarana dan prasarana yang tersedia di lapangan serta berdasarkan kebutuhan pengguna. Apabila tidak ada bagian dari sistem eksternal yang diharuskan terhubung dengan Sistem Informasi Peminjaman Kendaraan,



Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 Januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

maka *requirement* ini tidak perlu dilakukan.

### 3.1 Antarmuka Pengguna

- Antarmuka pengguna harus memiliki *interface* yang mudah dimengerti. Sehingga fungsi atau fitur yang tersedia pada sistem informasi menjadi media penunjang yang memberikan kemudahan bagi penggunaannya.
- Memiliki fitur yang jelas, komunikatif serta tidak berbelit-belit akan membuat pengguna untuk semakin lebih memahami dan memudahkan untuk menggunakan sistem informasi.

### 3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Tidak diperlukan.

### 3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Tidak diperlukan.

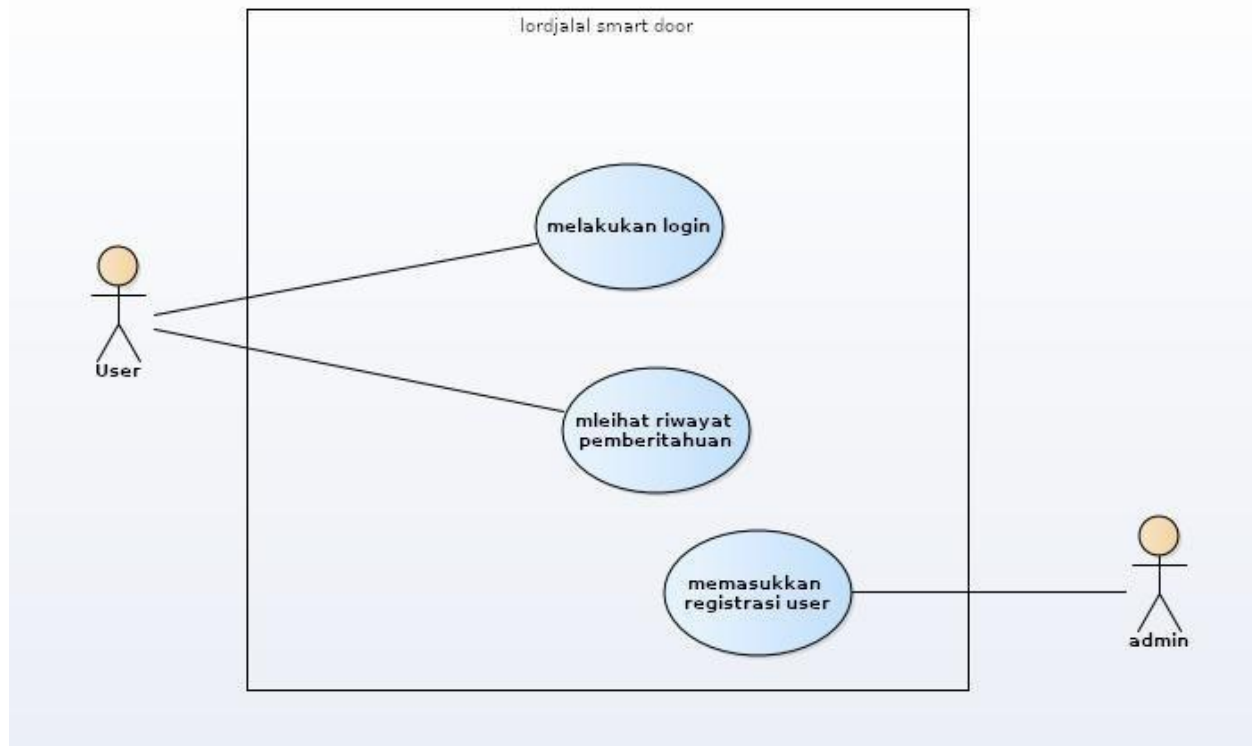
### 3.4 Antarmuka Protokol Komunikasi

Tidak diperlukan.

## 4. Fitur Sistem

Bagian ini menjelaskan fitur-fitur atau fungsi yang disediakan oleh Aplikasi Lordjalal Smartdoor berdasarkan *requirement* yang didefinisikan sebelumnya. Fitur-fitur berikut merupakan pemenuhan terhadap *requirement* fungsional yang digambarkan dalam bentuk *Use Case Diagram*.

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	



## 4.1 Aktor

### 4.1.1 User

Pihak yang memiliki akun untuk menggunakan aplikasi Lordjalal Smartdoor.

### 4.1.2 Admin

Pihak yang mengelola database.

## 4.2 Use Case

### 4.2.1 Memasukkan Registrasi User

Yaitu kegiatan admin untuk melakukan pengelolaan terhadap akun user.

### 4.2.2 Melakukan Login

Yaitu kegiatan user menggunakan token untuk login.

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

#### 4.2.3 Melihat Riwayat Pemberitahuan

Yaitu kegiatan user untuk melihat informasi berupa riwayat pemberitahuan.

## 5. Requirement Non Fungsional Lainnya

### 5.1 Requirement Kinerja

- Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)* yang digunakan harus memiliki fungsi dan fitur yang sama dengan yang dijelaskan artinya tidak diperbolehkan untuk dimodifikasi tanpa persetujuan pengembang.
- Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)* dapat berjalan di semua web browser dan dapat terhubung dengan aplikasi Telegram.

### 5.2 Requirement Perlindungan

Untuk menggunakan fitur Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)* harus memasukkan akun yang terdiri dari username dan password.

### 5.3 Requirement Keamanan

Keamanan Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)* harus tahan terhadap serangan database dan serangan lainnya.

### 5.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

- *Availability*: Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis *Internet of Things (IoT)* selalu dapat mengecek fitur yang ada dapat berjalan dengan baik atau terdapat bug atau error. Jika terdapat bug atau error sistem harus menampilkan pesan error ketika terjadi masalah.

Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)	Versi: 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal: 2 januari 2020
File: SRS - Aplikasi Lordjalal Smartdoor.pdf	

- *Usability: Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)* mudah untuk diakses dan digunakan tanpa mengalami masalah baik terkait waktu respon maupun pada database.
- *Functionality: Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)* menyediakan fungsi yang tepat ketika pengguna berhasil login dan ketika pengujian sistemnya.

### 5.5 Dokumentasi Proyek

Dokumentasi proyek diberikan dan dapat diketahui oleh penanggung jawab, tim pengembang sistem dan pihak yang memiliki kepentingan terhadap kegiatan ini.

### 5.6 Dokumentasi Pengguna

Dokumentasi pengguna berisi petunjuk penggunaan *Aplikasi Lordjalal Smartdoor Berbasis Internet of Things (IoT)*.

## APPENDIX A: Daftar Istilah/Terminologi

**SRS:** *Software Requirement Spesification*